

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

## PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.  
PCT/FR2004/050616

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
25.11.2004

Date de priorité (jour/mois/année)  
28.11.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
C08F2/32, C08F212/04

Déposant  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☒ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

### 2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Oudot, R

N° de téléphone +31 70 340-2407



OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALEDemande internationale n°  
PCT/FR2004/050616

AP20 Rec'd PCT/PTO 25 MAY 2006

## Cadre n° I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.  
☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides** aminés divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :  
☐ un listage de la ou des séquences  
☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :  
☐ sur papier sous forme écrite  
☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :  
☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée  
☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur  
☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

## Cadre n° II Priorité

1. ☒ La validité de la revendication de priorité n'a pas été prise en considération car l'Administration chargée de la Recherche Internationale ne dispose pas d'une copie de la demande antérieure dont la priorité est revendiquée ou, si nécessaire, de sa traduction. Cette Opinion a toutefois été établie en supposant que la date pertinente (Règles 43bis.1 et 64.1) était bien la date de priorité.
2. ☐ La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.
3. Observations complémentaires, le cas échéant :

**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/050616

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	1-17
	Non : Revendications	
Activité inventive	Oui : Revendications	1-17
	Non : Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-17
	Non : Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1: US-A-5 728 743 (DYER JOHN COLLINS ET AL) 17 mars 1998 (1998-03-17)
- D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0162, no. 77 (C-0954), 22 juin 1992 (1992-06-22) & JP 04 071603 A (KAO CORP), 6 mars 1992 (1992-03-06)
- D3: WO 01/27165 A (PROCTER & GAMBLE) 19 avril 2001 (2001-04-19)

**Nouveauté, Article 33(2) PCT**

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

- L'utilisation d'une mousse obtenue par polymérisation en émulsion à phase interne hautement concentrée.

Cette mousse présente une densité variant de 4 à 80 mg/cm<sup>3</sup> (Revendication 4) et plus précisément 13 à 38 g/cm<sup>3</sup> (Revendication 7), pour un diamètre moyen de cellule allant de 15 à 35 microns (Revendication 6).

Pour la synthèse de la mousse, on utilise un mélange de styrène et de monomères acryliques (Exemples).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de D1 en ce que la mousse produite selon le procédé de la demande est exempte de monomères non hydrocarbonés. L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

**Activité inventive, Article 33(3) PCT.**

Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue un procédé de préparation de mousse à haut pouvoir absorbant, par polymérisation en émulsion à phase interne hautement concentrée. L'objet de la revendication 1 diffère en ce que la mousse produite contient exclusivement des monomères hydrocarbonés.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme :

- Fournir des mousses de très faible densité ayant un diamètre moyen de cellules le plus faible possible, tout en présentant une tenue mécanique suffisante.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes :

- Les documents de l'art antérieur contiennent tous des monomères acryliques, en particulier afin d'obtenir des propriétés absorbantes.

Le but poursuivi par ces documents étant essentiellement différent, l'homme de l'art, tentant de résoudre le problème de la demande, était peu motivé pour partir de ces documents et les modifier pour arriver à la présente solution.

Les revendications 2-17 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 04071603  
PUBLICATION DATE : 06-03-92

APPLICATION DATE : 12-07-90  
APPLICATION NUMBER : 02184877

APPLICANT : KAO CORP;

INVENTOR : TANIGAKI MASANOBU;

INT.CL. : B01D 11/00 C08F 6/00 C08J 9/36

TITLE : METHOD FOR REFINING POROUS POLYMER

ABSTRACT : PURPOSE: To perfectly extract impurities in a short time at the time of extracting and removing the impurities from a porous polymer with supercritical carbon dioxide by allowing a solvent of specified solubility parameter to coexist in the supercritical carbon dioxide as an entrainer.

CONSTITUTION: When impurities are extracted and removed from a porous polymer with supercritical carbon dioxide, 1-50wt.% of solvent (e.g. acetone) of 8.5-10.5 solubility parameter is allowed to coexist in the supercritical carbon dioxide as an entrainer. The polymer is a copolymer obtained by copolymerizing one or  $\geq 2$  kinds of hydrophobic monomers selected from a group consisting of divinylbenzene and styrenic monomers and one or  $\geq 2$  kinds of water-soluble monomers having a carbonyl or hydroxyl group. Consequently, the impurities are perfectly extracted in a short time, and the amt. of carbon dioxide used is reduced.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio